

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-2789

(P2002-2789A)

(43)公開日 平成14年1月9日(2002.1.9)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード*(参考)
B 6 5 D	75/58	B 6 5 D 75/58	3 E 0 1 4
	33/38	33/38	3 E 0 6 4
	41/02	41/02	Z 3 E 0 6 7
	83/00	83/00	G 3 E 0 8 4

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 9 頁)

(21)出願番号 特願2000-184359(P2000-184359)

(22)出願日 平成12年6月20日(2000.6.20)

(71)出願人 000002897

大日本印刷株式会社

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

(72)発明者 野崎 達也

東京都新宿区市ヶ谷加賀町一丁目1番1号

大日本印刷株式会社内

(72)発明者 佐藤 義博

東京都新宿区市ヶ谷加賀町一丁目1番1号

大日本印刷株式会社内

(74)代理人 100111659

弁理士 金山 聡

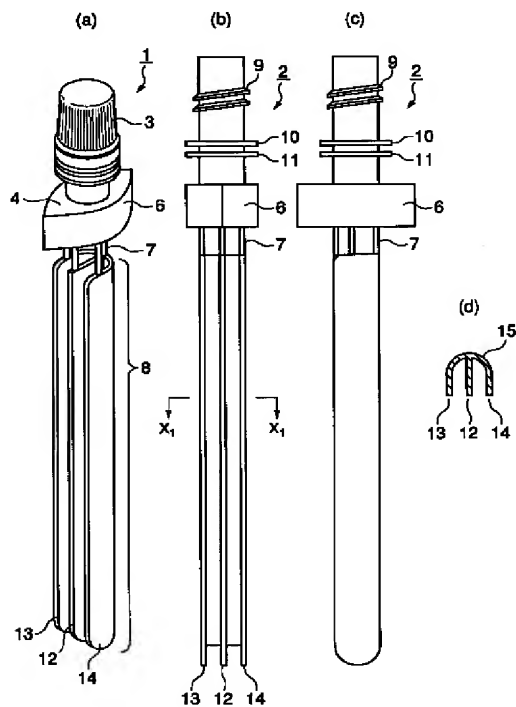
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 注出口組合体

(57)【要約】

【課題】高粘性の内容物を残液の少ない状態で取り出せる注出口組合体を提供する。

【解決手段】パウチの端縁の外側に位置するフランジ面に対し、その一方側に、パウチ本体の内側に取付けられる接着基部を、また他方側に、パウチ取付け時にパウチの外側にある注出口筒部を設け、合成樹脂で一体に成形する注出口本体と、該注出口本体の注出口に着脱可能なキャップからなる注出口組合体において、前記フランジ面の下方に設けた前記接着基部は、パウチの2辺間にあって、2辺が接着し易くして液体密封性が保てるようにした底面視においてシャトル形状であり、該接着基部の下方に垂下した連結部と該連結部から更に容器内に向けてㇼ字型の断面形状を有する閉塞防止リブを設けた注出口組合体であって、閉塞防止リブに切り欠き部および／または抜き孔部を設けたことを含むものである。



【特許請求の範囲】

【請求項1】パウチの端縁の外側に位置するフランジ面に対し、その一方側に、パウチ本体の内側に取付けられる接着基部を、また他方側に、パウチ取付け時にパウチの外側にある注出口筒部を設け、合成樹脂で一体に成形する注出口本体と、該注出口本体の注出口に着脱可能なキャップからなる注出口組合体において、前記フランジ面の下方に設けた前記接着基部は、パウチの2辺間にあって、2辺が接着し易くして液体密封性が保てるようにした底面視においてシャトル形状であり、該接着基部の下方に垂下した連結部と該連結部から更に容器内に向かって ∞ 字型の断面形状を有する閉塞防止リブを設けたことを特徴とする注出口組合体。

【請求項2】閉塞防止リブに切欠部および／または抜孔部を設けたことを特徴とする請求項1に記載の注出口組合体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、印刷インキ等の比較的高粘度を有する液体を収納するパウチ等に装着して用いられる注出口組合体に関する。

【0002】

【従来の技術】印刷インキや高粘度を有する食品等を注出口付き容器に収納し、これらを用いる各種の機器にセットし、前記注出口から内容物を吸引ポンプなどによって取り出し、例えば、前記機器が印刷機であれば、印刷インキを収納した注出口付き容器を印刷機にセットし、注出口からインキを取り出して、印刷の刷版へと供給する。また食品の場合の例としては、濃縮食品を注出口付き容器に収納して、自販機へセットするカートリッジとして用いる等の使用法であり、定量取り出し方式により、紙カップ等に供給して水、調味液などにより希釈する例がある。前記注出口付き容器の容器本体としては、容器自体の軽量化、廃棄処理等のし易さ、また、前記インキなどは、空気と接触することにより品質が低下するので、空気置換することなく、取り出しに従って容器が収縮するパウチは好都合である。また、一般にパウチは容器本体として安価に製造可能なものである。このような理由から、プラスチックフィルム等を積層してなる複合フィルムからなるパウチが適している。そして、前記パウチには、内容物を取り出すための注出口を装着することができる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところが、前記注出口付きパウチから液体、粘性体の内容物を取り出す際に、図9(a)および図9(d)に示すような注出口組合体40をパウチ50に装着した注出口付きパウチの形状であると、内容物を取り出す吸引の途中でパウチの内面同士が密着して閉塞状態となったり、また、吸引の最終段階において、パウチの剛性による減容限界において吸引

不可能となり、容器内に相当量の液が残り、無駄となることがあった。本発明の目的は、高粘性の内容物を残液の少ない状態で取り出せる注出口組合体を提供することである。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明は、パウチの端縁の外側に位置するフランジ面に対し、その一方側に、パウチ本体の内側に取付けられる接着基部を、また他方側に、パウチ取付け時にパウチの外側にある注出口筒部を設け、合成樹脂で一体に成形する注出口本体と、該注出口本体の注出口に着脱可能なキャップからなる注出口組合体において、前記フランジ面の下方に設けた前記接着基部は、パウチの2辺間にあって、2辺が接着し易くして液体密封性が保てるようにした底面視においてシャトル形状であり、該接着基部の下方に垂下した連結部と該連結部から更に容器内に向かって ∞ 字型の断面形状を有する閉塞防止リブを設けた注出口組合体であって、閉塞防止リブに切欠部および／または抜孔部を設けたことを含むものである。

【0005】

【発明の実施の形態】本発明者らは、容器に収納された粘性を有する内容物を取り出す際に容器の閉塞による取り出し不能対策、また、取り出しの最終段階の残液対策に効果のある注出口組合体を得ることについて、鋭意研究の結果、注出口本体のパウチ内部側に以下に述べような閉塞防止リブを設けることによって目的を達成できることを見出し本発明を完成するに至った。本発明の注出口組合体は、注出口本体と該注出口本体の注出口部に着脱可能に冠着するキャップとからなるものであり、注出口本体はパウチの端縁の外側に位置するフランジ面に対し、その一方側に、パウチ本体の内側に取付けられる接着基部を、また他方側に、パウチ取付け時にパウチの外側にある注出口筒部を設けて合成樹脂で一体に成形される。また、キャップは、例えば、注出口本体の注出口の外周に設けたねじと螺合により冠着するものである。

【0006】注出口本体の前記フランジ面の下方に設けた前記接着基部は、パウチの2辺間にあって、2辺が接着し易くして液体密封性が保てるようにした底面視においてシャトル形状とすることが好ましい。本発明は、該接着基部の下方に垂下した連結部と該連結部から更に容器内に向かって ∞ 字型の断面形状を有する閉塞防止リブを設けたことを特徴とする注出口組合体である。前記閉塞防止リブには、切欠部または抜孔部を設けてもよく、または、切欠部と抜孔部との両方を設けてもよい。前記閉塞防止リブは、パウチ内から内容物を取り出す際に、取り出しに従って、パウチが収縮していても、パウチが閉塞防止リブ磯井することを防止し、内容物を注出口方向へ導く流路を形成するものである。

【0007】また、前記注出口筒部には、前記キャップと螺合するためのねじ、また、該注出口本体を装着した

注出口付きパウチの移送などのハンドリングをし易くするためにフランジ部を適宜設けてもよい、前記フランジ面も、接着基部の天面積よりも広い面積のフランジ部（第1フランジ部）として形成されたものであってもよい。

【0008】本発明の注出口組合体を装着するパウチとして、各種のタイプのパウチを利用できる。例えば、サイドガセットパウチを基本として、ガセットの折り込み巾が左右で異なる変形パウチ等も用途によっては好ましいタイプである。

【0009】

【実施例】次に本発明の注出口組合体について図面等を参照して更に具体的に説明する。図1は、本発明の注出口組合体の実施例を示す図で、(a)斜視図、(b)正面図、(c)側面図、(d)X₁-X₁部断面図である。図2は、図1の注出口組合体をパウチに装着した状態を、パウチを透視して示す斜視図である。図3は、本発明の注出口組合体の別の実施例を示す図で、(a)斜視図、(b)正面図、(c)側面図、(d)X₂-X₂部断面図、(e)X₃-X₃部断面図である。図4は、本発明の注出口組合体の、更に、別の実施例を示す図で、(a)斜視図、(b)正面図、(c)側面図、(d)X₄-X₄部断面図である。図5は、図2の注出口組合体をパウチに装着した状態を、パウチを透視して示す斜視図である。図6は、本発明の注出口組合体を変形サイドガセットパウチに装着した実施例を示す図で、(a)パウチを透視して示す斜視図、(b)注出口組合体を装着する前の変形サイドガセットパウチの説明図である。図7は、本発明の注出口組合体をパウチに装着する方法の説明図である。図8は、本発明の注出口組合体を装着するパウチを形成する複合フィルムの材質構成を示す断面図である。

【0010】本発明の組合体は、図1(a)に示すように、注出口本体2と注出口本体の開口部にねじ等により注出口本体の注出口に冠着するキャップ3とからなる。前記注出口本体2は、パウチの辺縁部に確実に接着できるように、断面シャトル状の接着基部6とパウチに装着したときにパウチの外側に位置する注出口筒部とからなり、前記接着基部6の下端から数本の棒状の連結部7を介してパウチに装着したときに、パウチ内に延長する方向に、図1(d)に示すような、中板12と該中板の両側に一定の間隔をおいて側板13、14とが底板15によって結合された断面 ϵ 型の閉塞防止リブ8を設けたことを特徴とする。前記閉塞防止リブ8の先端部は、パウチを傷つけないように、角丸とすることが望ましい。また、注出口組合体のパウチへの装着の際に、安定して挿入できるように、閉塞防止リブ8の先端にテーパを設けてもよい。

【0011】以上述べたように、閉塞防止リブ6の断面が ϵ 字型であるために、パウチ内の内容物が吸引等によ

り取りだされ、パウチの内面同士が密着状態となっても、中板12と該中板の両側の側板13、14との間隔が、取り出しの際に内容物の流路となって、吸引等によって内容物は最後まできれいに取り出すことができる。本発明の注出口組合体1における閉塞防止リブ8には、前記中板12、側板13、14の端部に切欠部16を設けてもよい。図3は、前記側板13、14に切欠部16を設けた例であるが、切欠部16は、中板に設けてもよいし、また、図4に示すように底板等15に適宜抜孔部17を設けてもよい。本発明は、図面を含め例示した形状に限定されるものではなく、発明の趣旨の範囲において、その形状の変更は適宜設計し得るものである。

【0012】本発明の注出口組合体は、図2、図5または図6(a)に示すように、複合フィルムを用いたパウチに装着される。本発明の注出口組合体を容器本体であるパウチへ取付ける場合には、図7(c)に示すように、パウチの辺縁のシール部に未シール部22を設けて製袋しておき、注出口本体2の取付け時に、前記パウチ20の辺縁部に設けた未シール部22を開いて開口部を形成し、該開口部から注出口本体2を挿入し、注出口本体2の接着基部6と未シール部22の複合フィルムの内面とをヒートシールして固着することによって注出口組合体1をパウチ20に装着し容器として密封することができる。注出口組合体1を装着した場合には、内容物は、注出口本体2の筒部開口部から充填することができる。

【0013】本発明の注出口組合体を装着するパウチとして、図6(b)に示すように、サイドガセットパウチを基本として、ガセットの折り込み巾が左右w1、w2で異なるパウチを用い前記ガセット巾の狭い側を底辺とすることによって、内容物を充填した状態で逆台形の形状とすることによって、本発明の注出口組合体を装着した注出口付きパウチを印刷機用カートリッジ容器として利用した場合、図6(a)のような状態となり、前記印刷機等の機器のテーパ付き受け部への収納が容易となる。

【0014】また、前記注出口本体の注出口筒部5には、図7(b)に示すように、キャップ3との螺合するためのねじ部9、あるいは、本発明の注出口組合体をパウチに装着する工程、充填機への注出口付きパウチの供給、充填後の移送等のために、第2フランジ10、第3フランジ11等を設けてもよい。

【0015】本発明の注出口組合体1の注出口本体2とキャップ3とは別体からなるもので、それぞれポリエチレン、ポリプロピレン等の樹脂を射出成形することにより得られる。注出口本体1の成形材料としては、パウチの内面とヒートシール可能な材質であり、キャップ3を注出口本体2に螺合したとき、より緊密性を得ることができるものを選択することが望ましい。そのためには、注出口本体2とキャップ3との成形に用いる樹脂は、ぞ

ぞれ剛性が違うものがよく、例えば、注出口本体2は低密度ポリエチレンを用いて成形し、キャップ3の成形には中密度または高密度ポリエチレンまたは、ポリプロピレンを用いる。低密度ポリエチレンは、中、高密度ポリエチレンまたはポリプロピレンよりも剛性が低いため、螺合において、前記組合せのように、剛性の程度の差によって緊密な螺合が容易に得られる。注出口本体2とキャップ3とに用いる成形材料を前記の逆にしても同様に緊密な螺合を得ることができる。

【0016】次に、本発明の注出口本体2を装着するパウチ20について説明する。例示したパウチ20はサイドガセットパウチであるが、前記パウチ20はインフレーションなどの方法によって得られるチューブ状の単層フィルムを用い、該フィルムの左右からの押し込みプレートによりサイドガセット部材の折り込みをしてもよいが、少なくとも、基材層31とヒートシール層33とを含むプラスチックを主体として形成される複合フィルム30を用いることが好ましい。

【0017】前記複合フィルム30としては、少なくとも基材層31とヒートシール層33とからなるものとし、通常は、図8(a)に示すように、前記複合フィルム30は、基材層31とヒートシール層33との間に中間層32を設けた3層(接着層を除く)または、図8(b)に示すように中間層を2層、31(1)、31(2)とした4層、あるいは、さらに、複数層を積層してもよい。まず、本発明のパウチを構成する複合フィルムの基材層31としては、パウチを構成する基本素材となることから、機械的、物理的、化学的等において優れた性質を有する合成樹脂を用いることができ、例えば、ポリエステル系、ポリアミド系、ポリプロピレン系、ポリカーボネート系、ポリアセタール系の樹脂を用いることができる。また、これらの樹脂を用いたフィルムとしては、未延伸あるいは1軸または2軸方向に延伸した延伸フィルム等のいずれも使用することができ、フィルムの厚さとしては基本素材としての強度、剛性などについて必要最低限に保持され得る厚さであればよく、厚すぎるとヒートシールに時間がかかり生産性が低下、コストが上昇するという欠点がある。基材層31が薄すぎると強度、剛性等が低下して好ましくない。

【0018】本発明においては、上記のような理由から基材層31の厚さとしては、12〜30 μ m程度が適当である。また、前記合成樹脂からなるフィルムは、必要に応じてポリ塩化ビニリデンが塗工されたフィルムやアルミニウムや酸化珪素、酸化アルミニウム、酸化インジウム、酸化錫、酸化ジルコニウム等の蒸着層が形成されたフィルムとしてバリア性を有する構成としてもよい。また、前記基材層が印刷される場合には、通常外面層として用いられるため、その裏側(中間層あるいはヒートシール層を貼り合わせる面)に印刷されることが多いために印刷適性も求められる。基材層としては、剛性があ

り、前記印刷を含めた加工性の良さから1軸方向または2軸方向に延伸した延伸フィルムが好適に用いられる

【0019】また、本発明のパウチの各面部材を構成する複合フィルム30のヒートシール層33としては、複合フィルム30を製袋する際にヒートシール(密封)できるものであればよく、例えば、低密度ポリエチレン、中密度ポリエチレン、高密度ポリエチレン、直鎖状低密度ポリエチレン、メタロセン系触媒を用いて重合したエチレン- α -オレフィン共重合体、ポリプロピレン、エチレン-プロピレン共重合体、エチレン-酢酸ビニル共重合体、アイオノマー樹脂、エチレン-アクリル酸共重合体、エチレン-アクリル酸メチル共重合体、エチレン-メタクリル酸共重合体の樹脂の一種ないしそれ以上からなる樹脂ないしはこれらをシート化したシートを使用することができる。特に前記メタロセン系触媒を用いて重合したエチレン- α -オレフィン共重合体は、分子量分布の中が狭く、共重合比も安定しているため、低温ヒートシール性や熱間シール性に優れており、ガセットの上下シールのフィルム重なり部の段差に起因するシール不良防止には適した包材である。

【0020】ヒートシール層33の厚さとしては、30〜500 μ mが適当である。ヒートシール層33としての厚さが30 μ m未満の場合、密封性不良となるおそれがあり、かつ、シール強度が不足し、落下衝撃等において破袋することがある。また、ヒートシール層33の厚さが500 μ mを超えると、ヒートシールに時間がかかり作業性の低下となる。

【0021】前述のように、本発明のパウチ20に用いる複合フィルム30の前記基材層31とヒートシール層33との間に中間層32設けてもよく、前記中間層32は通常、前記基材層31とヒートシール層33との2層構成のみでは包装袋としての機能を十分に果たすことができない場合等に設けられる。また、中間層32は2層以上としてもよい。前記中間層32としての機能としては、気体遮断性(ガスバリア性)、機械的強靱性、剛性、耐屈曲性、耐突刺し性、耐衝撃性、耐摩耗性、耐寒性、耐薬品性等であり、包装袋として要求されるこれらの機能は中間層32を設けることによって達成されることが多い。該中間層32として用いられる素材としては、例えばアルミニウム、鉄、銅、錫等の金属箔、あるいは、ポリエチレンテレフタレート、ポリアミド、ポリエチレン、ポリプロピレン等のポリオレフィン、ポリ塩化ビニリデン、ポリカーボネート、ポリビニルアルコール、エチレン-プロピレン共重合体、エチレン-アクリル酸共重合体、エチレン-酢酸ビニル共重合体のケン化物等のフィルムあるいはこれらのフィルムにポリ塩化ビニリデンを塗工したフィルムないしはアルミニウムや酸化珪素、酸化アルミニウム、酸化インジウム、酸化錫、酸化ジルコニウム等の蒸着を施したフィルムを用いることができる。また、中間層32として、これら素材の一

種ないしはそれ以上を組み合わせ使用することができる。なお、上記中間層32の厚さとしては、包装袋として要求される機能を満たすことができれば良いのであって、必要に応じて適宜に選ぶことができる。

【0022】前記複合フィルム30は基材層31、ヒートシール層33、中間層32等を必要に応じて周知のドライミネーション、Tダイ押出法等を適宜用いて貼り合わせることによって得ることができる。前記Tダイ押出し法を用いる場合にあっては、接着性を向上させる目的で被押出側フィルム等に必要に応じてアンカーコート剤を予め塗工してもよい。

【0023】

【発明の効果】本発明の注出口組合体は、液体または粘性体からなる内容物を容器から取り出す際に、容器が閉塞状態になるための取り出しができなくなることもなく、また、内容物の取り出しの最終段階における残液の取り出しにおいてパウチ等の剛性に起因する反撓があっても閉塞防止リブに形成される流路によって最後まで取り出すことができ、影響されることなく、最少の残液で済むため、無駄のない包装である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の注出口組合体の実施例を示す図で、(a)斜視図、(b)正面図、(c)側面図、(d)X₁-X₁部断面図である。

【図2】図1の注出口組合体をパウチに装着した状態を、パウチを透視して示す斜視図である。

【図3】本発明の注出口組合体の別の実施例を示す図で、(a)斜視図、(b)正面図、(c)側面図、(d)X₂-X₂部断面図、(e)X₃-X₃部断面図である。

【図4】本発明の注出口組合体の、更に、別の実施例を示す図で、(a)斜視図、(b)正面図、(c)側面図、(d)X₄-X₄部断面図である。

【図5】図2の注出口組合体をパウチに装着した状態を、パウチを透視して示す斜視図である。

【図6】本発明の注出口組合体を変形サイドガセットパウチに装着した実施例を示す図で、(a)パウチを透視して示す斜視図、(b)注出口組合体を装着する前の変形サイドガセットパウチの説明図である。

【図7】本発明の注出口組合体をパウチに装着する方法の説明図である。

【図8】本発明の注出口組合体を装着するパウチを形成する複合フィルムの材質構成を示す断面図である。

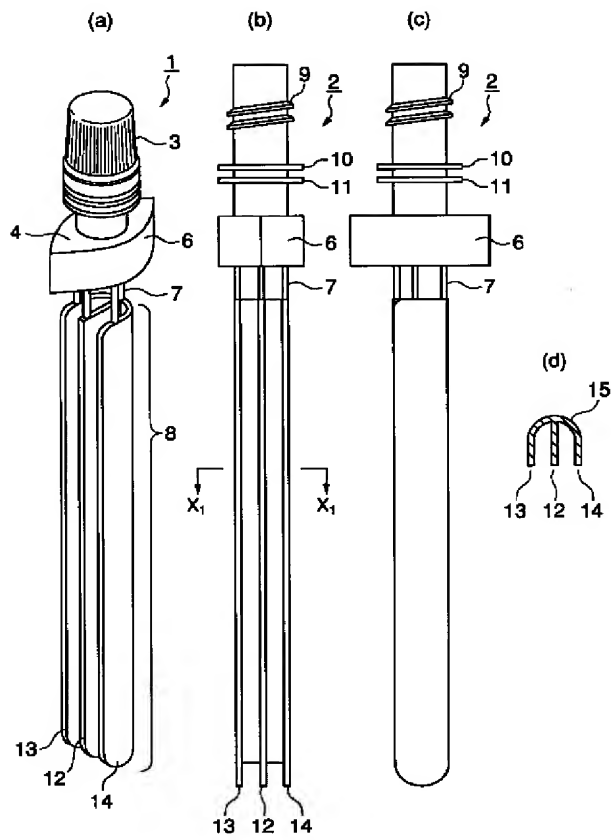
【図9】従来の注出口組合体の実施例を示す図で、(a)斜視図、(b)正面図、(c)側面図、(d)注

出口組合体をパウチに装着した状態を示す斜視図である。

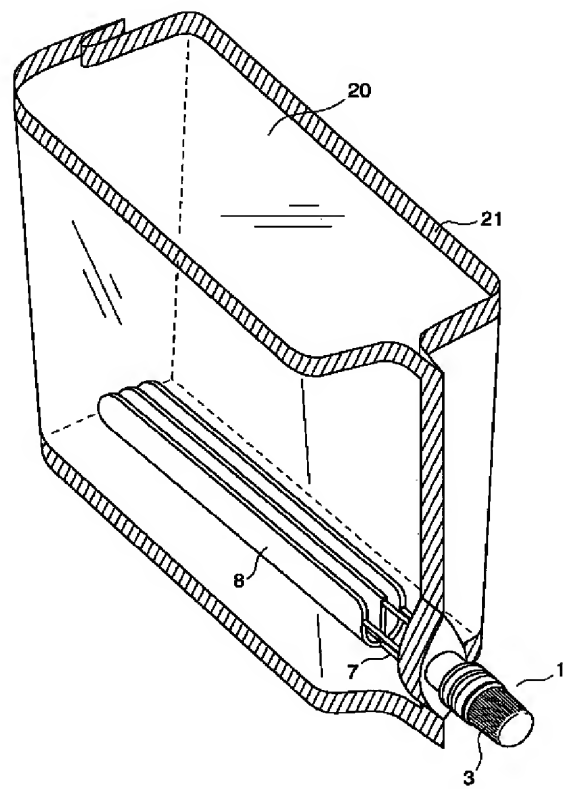
【符号の説明】

- P 注出口付きパウチ
- 1 注出口組合体
- 2 注出口本体
- 3 キャップ
- 4 フランジ面(第1フランジ部)
- 5 注出口筒部
- 6 接着基部
- 7 連結部
- 8 閉塞防止リブ
- 9 ねじ部
- 10 第2フランジ部
- 11 第3フランジ部
- 12 中板
- 13 側板
- 14 側板
- 15 底板
- 16 切欠部
- 17 抜孔部
- 20 パウチ
- 21 ヒートシール部
- 22 未シール部
- 23 前面部材
- 24 後面部材
- 25 側面部材
- 26 側面部材
- 27 斜めシール部
- 30 パウチを形成する積層体
- 31 基材層
- 32 中間層
- 33 ヒートシール層
- 34 接着層
- 40 従来技術の注出口組合体
- 41 注出口本体
- 42 キャップ
- 43 フランジ面
- 44 接着基部
- 45 筒部
- 46 第2のフランジ部
- 47 第3のフランジ部
- 48 ねじ
- 50 パウチ

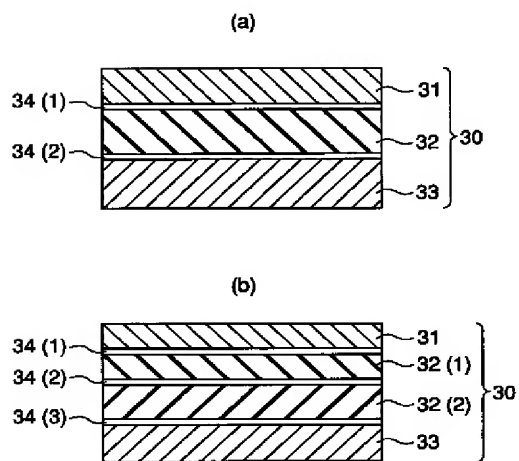
【図1】



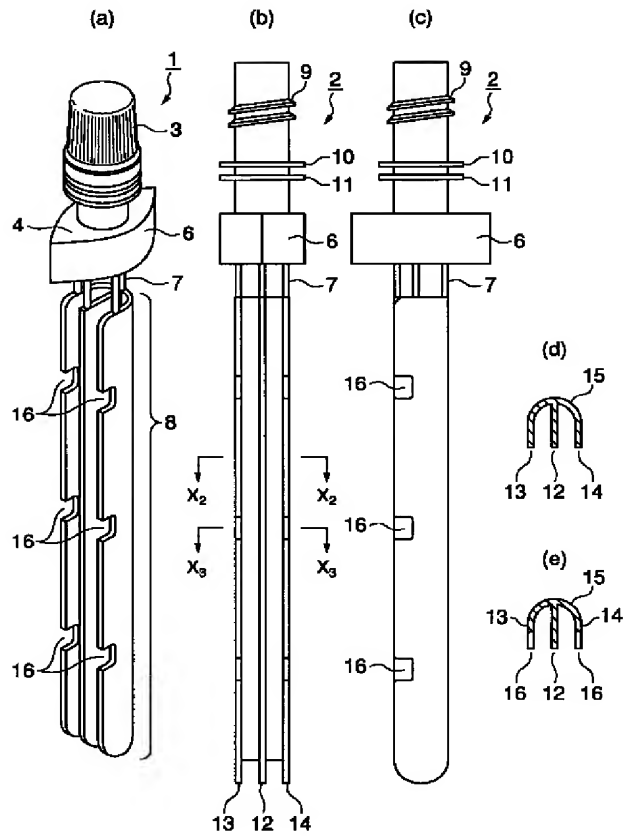
【図2】



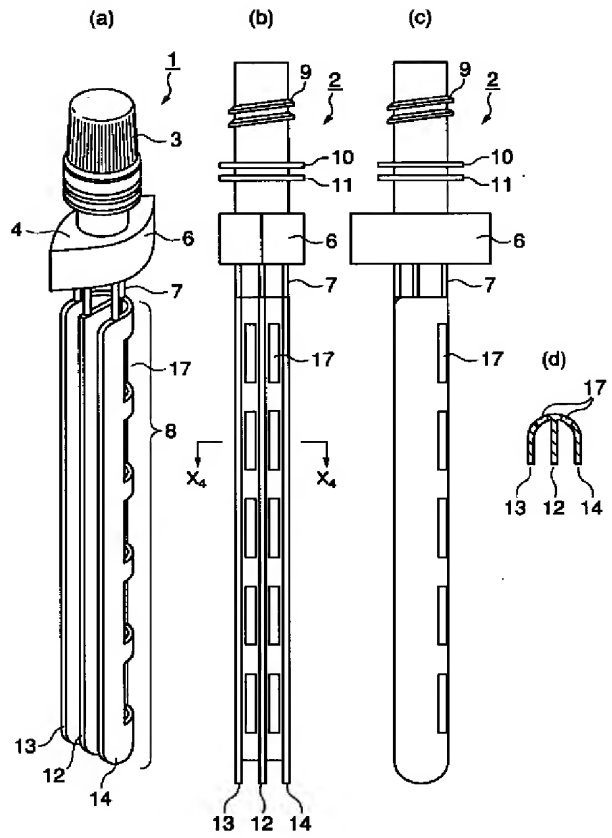
【図8】



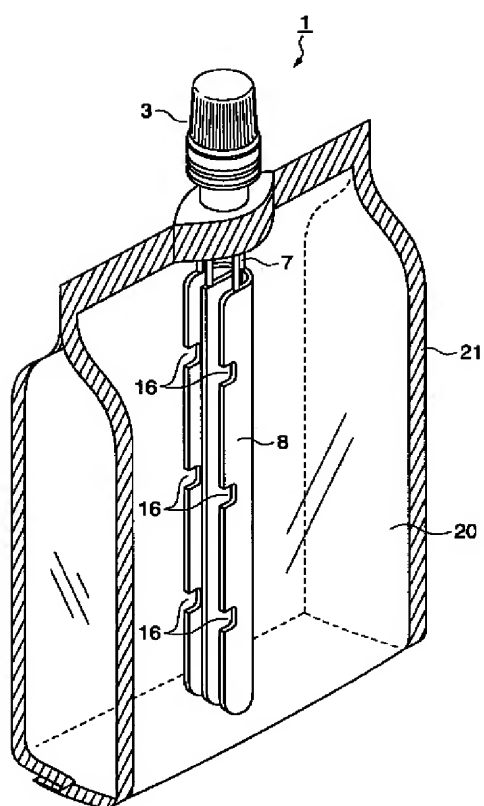
【図3】



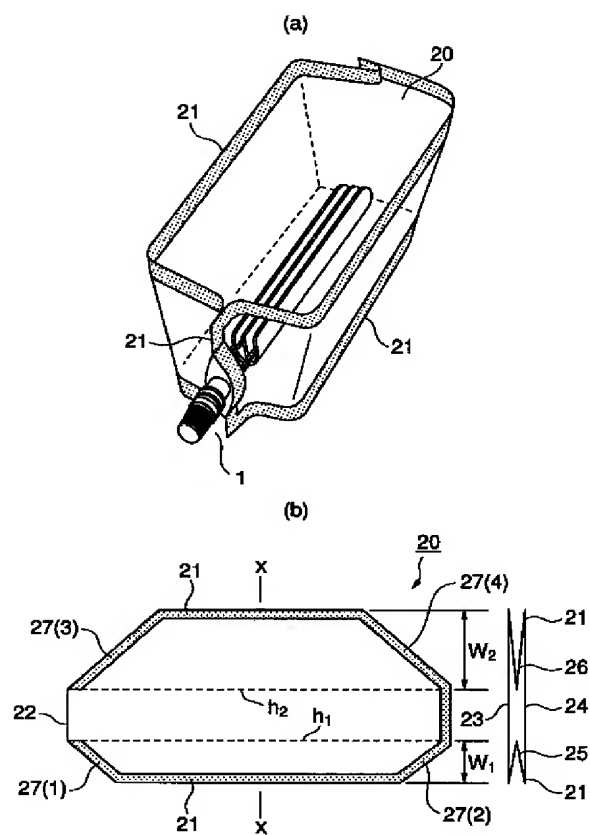
【図4】



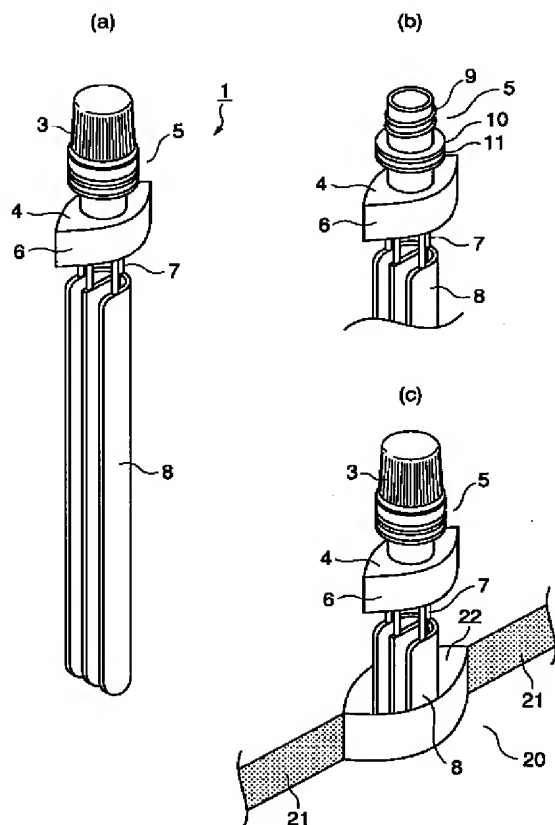
【図5】



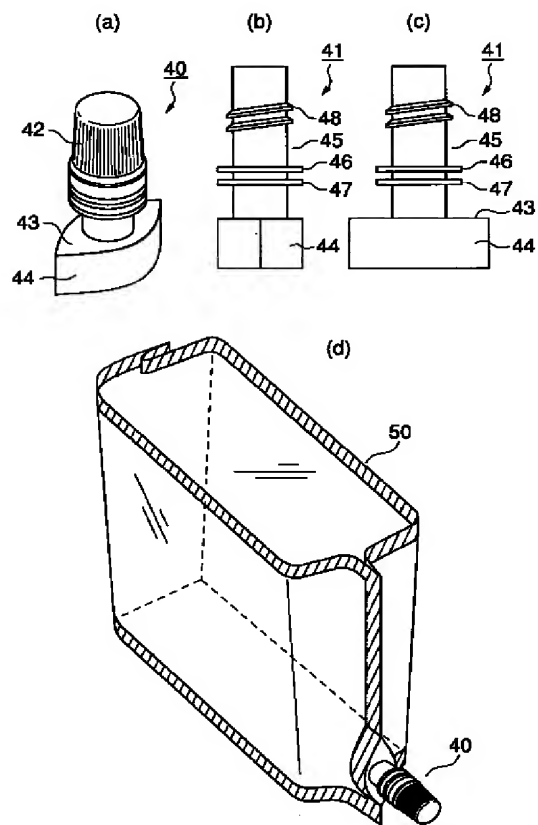
【図6】



【図7】



【図9】



フロントページの続き

Fターム(参考) 3E014 PA01 PB03 PC04 PD13 PE16
PE30
3E064 AB13 EA12 FA05 HS10
3E067 AA04 AB01 AB96 AC01 BA12A
BB14A BB25A BC04A CA07
CA10 CA16 CA24 EA32 EB17
EB27 FA01 FC01
3E084 AA06 AA12 AA24 AB01 BA01
CA01 CC03 DB12 DC03 FB01
GA04 GB04 KA20 KB01 LA17
LB02 LB07 LD01 LD30

SPOUT ASSEMBLY

Publication number: JP2002002789

Publication date: 2002-01-09

Inventor: NOZAKI TATSUYA; SATO YOSHIHIRO

Applicant: DAINIPPON PRINTING CO LTD

Classification:

- international: **B65D83/00; B65D33/38; B65D41/02; B65D75/58;
B65D83/00; B65D33/36; B65D41/02; B65D75/52;**
(IPC1-7): B65D75/58; B65D33/38; B65D41/02;
B65D83/00

- European:

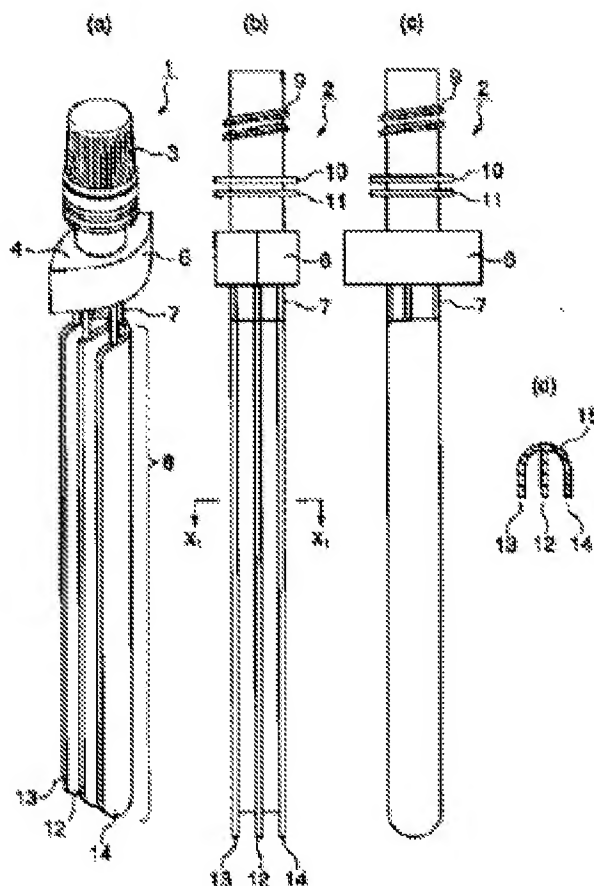
Application number: JP20000184359 20000620

Priority number(s): JP20000184359 20000620

Report a data error here

Abstract of JP2002002789

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a spout assembly by which a content of a high viscosity can be taken out under a state wherein the residue is less. **SOLUTION:** This spout assembly comprises a spout main body and a cap which can be attached/detached to/from the spout of the spout main body. In this case, at one side of the flange surface located on the outside of the end edge of a pouch, a bonding base section which is attached on the inside of the pouch main body is provided. Also, on the other side of the flange surface, a spout cylindrical section, which is located on the outside of the pouch when being attached on the pouch, is provided. Then, the bonding base section and the spout cylindrical section are integrally molded of a synthetic resin to form the spout main body. The bonding base section which is provided under the flange surface is located between two edges of the pouch, and has a shuttle shape when being seen from the bottom surface wherein the two edges are easy to bond, and a liquid sealability is kept. Also, for the spout assembly, a connecting section which vertically hangs downward from the bonding base section, and a closure preventive rib having a ϵ shape cross section from the connecting section toward the inside of a container are provided. Then, on the closure preventive rib, a notched section and/or a vent hole section are provided.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

